

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

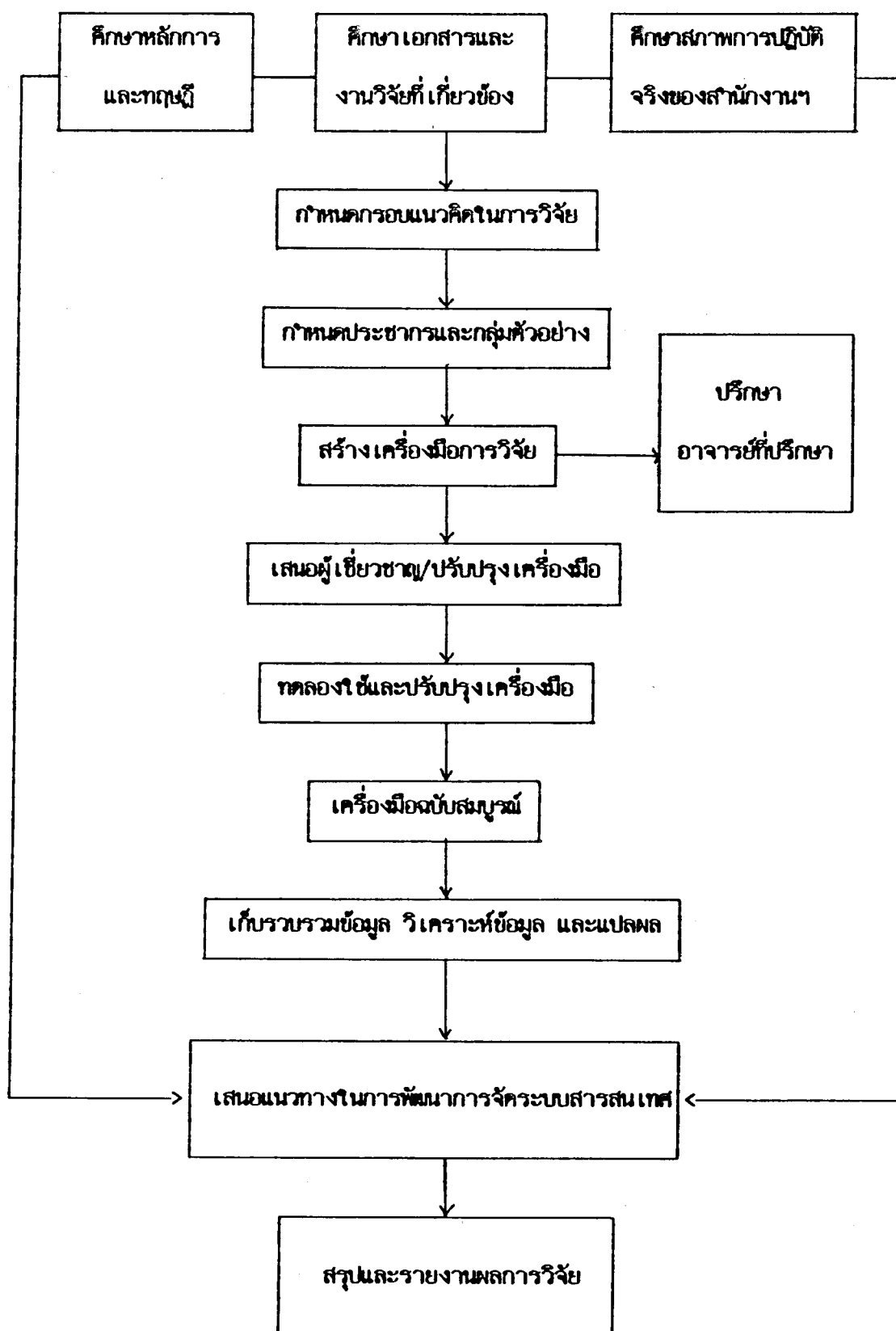
การวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศเพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอในเขตการศึกษา 10 ดังนั้น เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจึงได้เสนอวิธีดำเนินการวิจัย ตามลำดับดังนี้

3.1 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวิธีการดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) ศึกษาหลักการ ทฤษฎี เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และศึกษาสภาพการปฏิบัติงานจริง
- 2) กำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัย
- 3) กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
- 4) สร้างเครื่องมือการวิจัยร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา
- 5) เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและปรับปรุงเครื่องมือ
- 6) ทดลองใช้และปรับปรุงเครื่องมือ
- 7) ได้เครื่องมือฉบับสมบูรณ์
- 8) เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และแปลผล
- 9) เสนอแนวทางในการพัฒนา
- 10) สรุปและรายงานผลการวิจัย

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย แสดงได้ดังแผนภูมิที่ 7



แผนภูมิที่ 7 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 10 รวม 8 จังหวัด 95 อำเภอ อำเภอละ 3 คน รวมประชากรทั้งหมด 285 คน ประกอบด้วย

- | | |
|----------------------------|-------------|
| (1) ศึกษาธิการอำเภอ | จำนวน 95 คน |
| (2) ผู้ช่วยศึกษาธิการอำเภอ | จำนวน 95 คน |
| (3) นักวิชาการศึกษา | จำนวน 95 คน |

2) กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง ตามตารางของ R.V. Krejcie และ D.W. Morgan ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 165 คน และเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดสัดส่วนเป็นรายจังหวัด ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

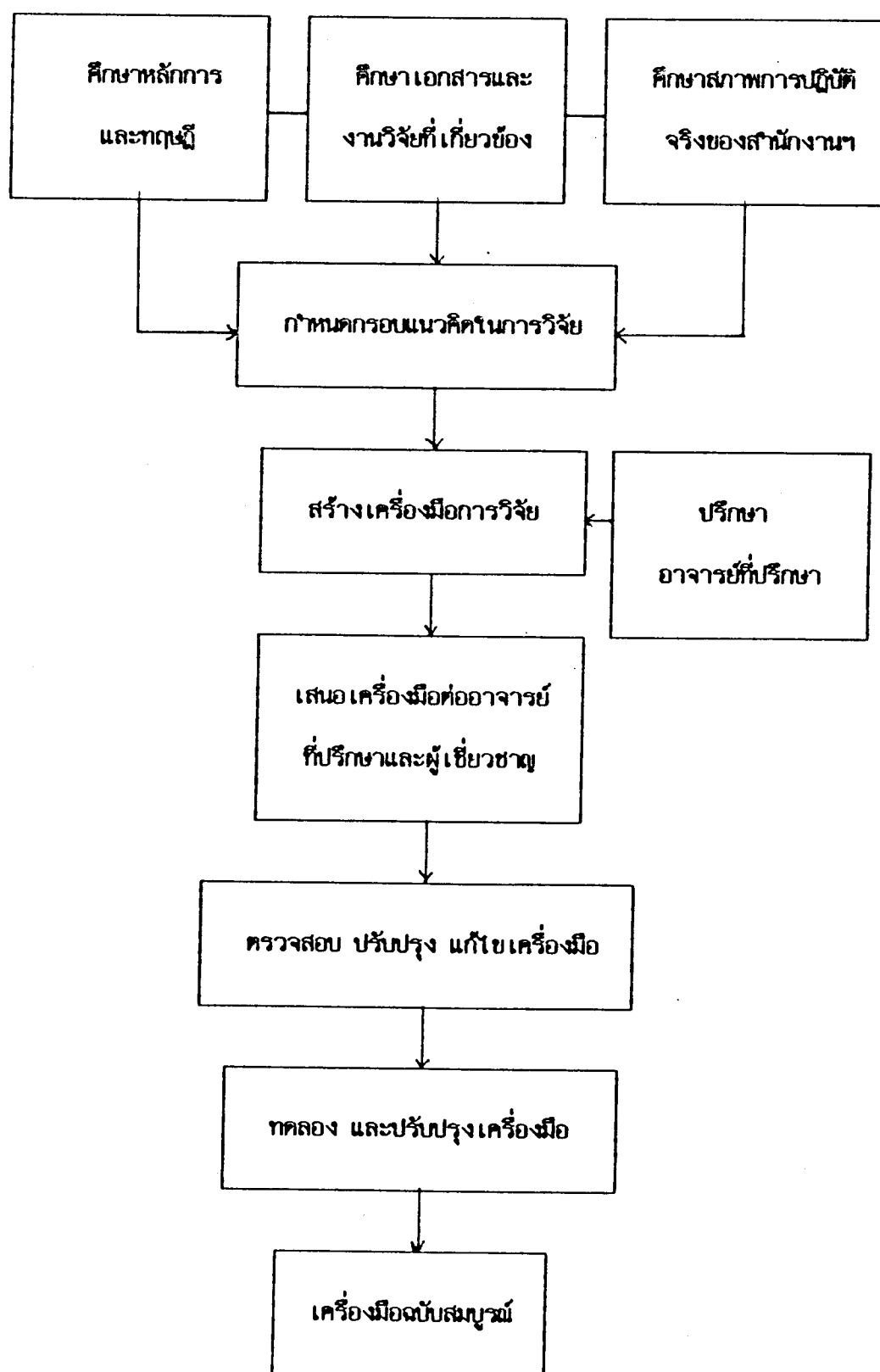
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

- 1) ศึกษาหลักการ ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและศึกษาสภาพการปฏิบัติจริง
- 2) กำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัย
- 3) สร้างเครื่องมือการวิจัยโดยปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- 4) นำเครื่องมือที่สร้างเสร็จเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อปรับปรุงแก้ไข แล้วนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่าน (ดูรายนามในภาคผนวก) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ตลอดจนรูปแบบ (Format) และความเหมาะสมของภาษา (Wording) ที่ใช้ในเครื่องมือ
- 5) นำเครื่องมือที่ได้รับการตรวจสอบแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อปรับปรุงแก้ไข
- 6) นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ที่มีคุณลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แล้วหาค่าสัมประสิทธิ์ ความเที่ยงของเครื่องมือและปรับปรุงแก้ไข
- 7) ได้เครื่องมือการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือการวิจัย แสดงได้ดังแผนภูมิที่ 8



แผนภูมิที่ 8 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

3.3.2 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสำรวจ (สำหรับศึกษาธิการอำเภอ) ซึ่งสำรวจสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ แบ่งออกเป็น 4 ตอนคือ

ตอนที่ 1 การดำเนินการจัดระบบสารสนเทศ

ตอนที่ 2 การนำไปใช้ประโยชน์

ตอนที่ 3 การสนับสนุนการจัดระบบสารสนเทศ

ตอนที่ 4 การให้บริการข้อมูลสารสนเทศ

ชุดที่ 2 แบบสอบถาม (สำหรับศึกษาธิการอำเภอ ผู้ช่วยศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา) ซึ่งถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบตรวจสอบรายการ สอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ สอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันในการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ การสนับสนุนการจัดระบบสารสนเทศและการให้บริการข้อมูล สารสนเทศ

ตอนที่ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ สอบถามเกี่ยวกับปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล การสนับสนุนการจัดระบบสารสนเทศ และการให้บริการข้อมูลสารสนเทศ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเรียงลำดับความสำคัญ สอบถามเกี่ยวกับความต้องการในการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอและตอบท้ายเป็นแบบสอบถามปลายเปิด

3.3.3 การทดลองใช้เครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ในเขตการศึกษา 9 ที่สำนักงานศึกษาธิการอำเภอใน

จังหวัดสกลนคร หนองคาย เลย และหนองบัวลำภู จำนวน 10 อำเภอ ๆ ละ 3 คน รวม 30 คน แล้วนำผลการทดลองมาหาค่าความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α) ของ Cronbach (ประยูร อษานาม, 2534) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ 0.95

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

- 1) ขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อทำหนังสือถึงศึกษาธิการจังหวัดทุกจังหวัด ในเขตการศึกษา 10 ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล
- 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีเก็บรวบรวมด้วยตนเอง และส่งตอบรับไปรษณีย์ โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 20 มิถุนายน - 10 กรกฎาคม 2537
- 3) ผู้วิจัยได้ส่งแบบสำรวจไปจำนวน 55 ฉบับ ได้รับกลับคืน 54 ฉบับ และแบบสอบถามจำนวน 165 ฉบับ ได้รับกลับคืน 157 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 95.15 รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนแบบสำรวจและแบบสอบถามที่ส่งไป และได้รับคืน

เครื่องมือ	จำนวนที่ส่งไป (ฉบับ)	จำนวนที่ได้รับคืน (ฉบับ)	ร้อยละ
1. แบบสำรวจ	55	54	98.18
2. แบบสอบถาม			
ศึกษาธิการอำเภอ	55	54	98.18
ผู้ช่วยศึกษาธิการอำเภอ	55	53	96.36
นักวิชาการศึกษา	55	50	90.91
รวมแบบสอบถาม	165	157	95.15

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่รวบรวมได้ นำไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/PC⁺ ดังนี้

1) ข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปความเรียงประกอบตาราง

2) ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

(1) ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และความต้องการในการจัดระบบสารสนเทศ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปความเรียงประกอบตาราง

(2) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน และปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศวิเคราะห์โดย การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปความเรียง ประกอบตาราง

3.6 การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การแปลความหมายของข้อมูล พิจารณาจากระดับคะแนนเฉลี่ย

- 3.51 - 4.00 หมายความว่า มีการปฏิบัติ มีปัญหา หรือมีความต้องการ อยู่ในระดับมากที่สุด
- 2.51 - 3.50 หมายความว่า มีการปฏิบัติ มีปัญหา หรือมีความต้องการ อยู่ในระดับมาก
- 1.51 - 2.50 หมายความว่า มีการปฏิบัติ มีปัญหา หรือมีความต้องการ อยู่ในระดับน้อย
- 1.00 - 1.50 หมายความว่า มีการปฏิบัติ มีปัญหา หรือมีความต้องการ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.7 การเสนอแนวทางในการพัฒนา

ผู้วิจัยนำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการ จัดระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 10 และอาศัยหลักการ ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาประมวลเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดระบบ สารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอต่อไป